

**Задания школьного этапа  
Всероссийской олимпиады школьников  
по астрономии  
9 класс**

**Задание 1.** Что такое «эклиптика»?

**Задание 2.** Какие из приведенных ниже названий являются созвездиями:  
*Орион, Ариадна, Полярная, Динозавр, Ворона, Лиса, Ящерица, Микроскоп, Телевизор, Большой Лев, Малый Лев, Большой Кот, Пес.*

**Задание 3.** Зачем раз в четыре года в феврале вводят дополнительный день? Будет ли в 2019 году добавлен этот день? (Ответ дайте с пояснением, как Вы это определили.)

**Задание 4.** Объясните, почему Титан — спутник Сатурна, смог сохранить свою атмосферу, а Меркурий — нет?

**Задание 5.** Почему на небе вблизи Млечного Пути наблюдается больше слабых звезд, а количество слабых галактик, наоборот, меньше, чем вдали от него?

**Задание 6.** На какой планете Меркурии или Марсе тело в свободном падении пролетит дальше за 10сек? Масса Меркурия  $0,055M_{\text{з}}$ , радиус  $0,38R_{\text{з}}$ . Масса Марса  $0,107M_{\text{з}}$ , радиус  $0,53R_{\text{з}}$ .